

# 中國的鼠刺屬植物

張 宏 達

(中山大學植物研究所，生物系)

自林那氏創立本屬以來，種類日有增加。1830年 De Candolle 在他的巨著裏記載本屬植物凡 5 種，中有兩種是本屬以外的種類。有關我國種類的記述，首推 Hooker 和 Arnott<sup>[15]</sup> 於 1833 年發表香港的老鼠刺 *Itea chinensis*。至 1894 年，Engler<sup>[8]</sup> 在植物科誌裏，記載本屬植物 5 種，分隸於常綠組 *Sempervirentes* 和落葉組 *Deciduae*；及 1930 年再版時，增至 15 種，其中有 8 種產於我國，但裏面有 3 種係異名。1937 年，日人山本由松 (Y. Yamamoto)<sup>[35]</sup> 發表台灣產鼠刺的專文，因取材只限於台灣，當涉及中國大陸的種類時，結論似欠正確。此外 C. Schneider<sup>[31]</sup>，H. Handel-Mazzetti<sup>[12]</sup>，陳煥鏞<sup>[3]</sup>，胡先驕<sup>[16]</sup>，吳印禪<sup>[31]</sup> 諸氏等，均對本屬植物有過許多貢獻，但其中仍有些地方似乎值得提出來再行討論。

形態方面，足資分類上的根據的，似乎側重於葉。牠的厚薄不一，葉厚者邊緣反卷，側脈及網狀第三次小脈在葉面突起；葉薄者側脈及橫格狀第三次小脈不突起。葉的形狀由倒卵形，橢圓形以至矩形，只在秀麗鼠刺 *I. amoena* Chun 呈狹披針形。邊緣近乎全緣，或具小齒，或為刺狀粗齒。上下兩面通常無毛，但在毛鼠刺 *I. homalioidea* Chang 的葉背密生柔毛。上述各種的特徵，除了在老鼠刺稍有變化外，其餘的種類都頗固定。

總狀花序頂生或腋生，腋生者常為一至三數叢出，但在毛鼠刺則多至八數。花通常細小；苞片線形，亦有增大成葉狀的，如在矩形葉老鼠刺 *I. chinensis* var. *oblonga* Wu 葉狀苞片長達 7 厘米，因而影響了同一花序上花的數目大大的減少；萼筒倒錐形，花後略增大；萼齒三角狀披針形，長為花冠之半，僅腺鼠刺 *I. glutinosa* Hand.-Mzt. 的萼齒約與花冠同長；花冠狹長，花開放後直立或反曲；雄蕊在花芽時具短小花絲，花開放後伸長，有略超出花冠的，偶或在成熟的花朵上，具特別短小的花絲的，如腺鼠刺，滇鼠刺 *I. yunnanensis* Fr. 及月月青 *I. ilicifolia* Oliv.，故對於花絲之長短，似乎不能過於重視；子房上位及半下位，具半下位者，蒴果的下半

部藏在增大的萼筒裏，通常兩室，但在細葉鼠刺 *I. stenophylla* Chang 則具三室，這種心皮數目之突變，頗堪注意。在這些特徵裏，似以子房的位置和花冠的形態，較具分類學上的價值。

本屬植物分佈的中心在東亞，尤其集中於我國的南部及西南各省。在全世界已知的 23 種中，只有一種產於美洲。包括台灣的種類，我國共有 12 種，他如日本、爪哇、馬來、泰國、緬甸各 1 種；菲律賓和印度各 3 種；越南 4 種。就中以大葉老鼠刺 *I. macrophylla* Wall. 的分佈最廣，由菲律賓經海南、越南、廣西、雲南以至印度。老鼠刺分佈於珠江流域，據說亦產於越南及印度，牠的變種則遍佈於珠江及長江流域各省。過去 Maximowicz<sup>[25]</sup>，Hemsley<sup>[14]</sup> 以及日本的分類學者們都以爲本種亦見於台灣，惟有 C. Schneider 認爲一般所指台灣產的 *I. chinensis* 應爲奧氏鼠刺 *I. Oldhamii*，不過他的建議，並沒有引起研究台灣植物的日本學者們的重視。山本由松把台灣產的厚革質、橢圓形、具粗大齒刺的葉的種類定爲 *I. chinensis*，金平亮三 (R. Kanehira)<sup>[19]</sup> 亦持同樣的見解。作者根據我們標本室裏所藏的台灣這一類型的標本，並參證二氏的著作，以與香港產的標本相比較，清楚地認識到他們所敘述的，確和香港產的葉較薄而且近乎全緣的 *I. chinensis* H. et A. 有很大的區別，因此作者同意 Schneider 的見解。更就目前的資料看來，台灣的種類和大陸的只有親緣的關係罷了。此外，滇鼠刺分佈於雲南，貴州及廣西，牠和產於川、鄂、雲、貴的月月青具有極密切的關係。至於其餘的種類，多爲局限性的。

本文原擬爲中國植物誌之參考而作，但因取材只限於中山大學植物研究所的標本室的資料，且個別種類的模式標本，又因種種關係，無法取得，則結論偏頗之處，或有不免。最後，本文蒙吳印禪、侯寬昭兩教授提示了許多寶貴的意見，復得馮鍾元先生代爲繪圖，謹此誌謝。

本文記載我國鼠刺屬植物凡 12 種，3 變種及 1 型。新種的模式標本保存於中山大學植物研究所的標本室裏。

### 鼠刺屬

**Itea** Linn. Sp. Pl. 1: 199. 1753.

灌木或小喬木。葉互生，具柄，橢圓形至披針形，邊緣有齒，罕爲全緣；托葉細小，早落。總狀花序頂生或腋生。苞片通常線形，早落，稀爲葉狀。花細小，白色。萼筒呈杯狀或倒錐形，與子房基部相結合；萼裂片五，三角狀披針形，宿存。

花瓣五，披針形或卵狀披針形，花開放後直立或反曲。雄蕊五枚，着生於花盤的周邊；花絲線形；花藥卵圓形。子房長橢圓形，上位或半下位，兩室偶或三室；花柱單獨，有兩直溝；柱頭頭狀；胚珠多數。蒴果窄錐形或長橢圓形；種子多數，窄紡錘形，兩端尖銳。

約 23 種，主要分佈於東亞的亞熱帶，只有一種見於美洲。中國有 12 種。

標準種：*Itea virginica* Linn.

## 種 的 檢 索 表

1. 子房半下位；雄蕊比花冠短。
  2. 花開放後，花瓣直立，瓣尖略向內捲曲。
    3. 葉廣橢圓形，邊緣具針刺狀粗齒；花梗及萼無毛…………… 1. 月月青 *I. ilicifolia*
    3. 葉橢圓形，葉緣具鋸齒；花梗及萼有毛…………… 2. 滇鼠刺 *I. yunnanensis*
  2. 花開放後，花瓣反曲。
    3. 葉狹長披針形；總狀花序頂生…………… 3. 秀麗鼠刺 *I. amoena*
    3. 葉廣橢圓形，長達 18 厘米；總狀花序腋生…………… 4. 大葉老鼠刺 *I. macrophylla*
1. 子房上位或近於上位；雄蕊常超出花冠。
  2. 小枝及葉均無毛亦無腺，或僅在葉背脈上有細毛。
    3. 子房兩室。
      4. 葉厚革質；第三次脈呈網狀，與側脈同時在葉面顯著地突起；葉緣背卷。
        5. 葉緣具鈍鋸齒；花序長達 15 厘米，花軸多角形，較粗壯…………… 5. 厚葉鼠刺 *I. coriacea*
        5. 葉緣具數個三角形粗大鋸齒；花序長約 6 厘米，花軸圓筒形…………… 6. 奧氏鼠刺 *I. Oldhamii*
      4. 葉膜質，紙質或薄革質；第三次脈橫走平行，在葉面不突起。
        5. 花細小，徑約 3 毫米，花冠長不過 1.5 毫米…………… 7. 小花鼠刺 *I. parviflora*
        5. 花徑約 5 毫米，花冠長 2.5—3 毫米。
          6. 葉膜質，乾後綠色。
            7. 葉矩形，長 7—11 厘米，寬 3—5 厘米…………… 8. 腺葉鼠刺 *I. arisanensis*
            7. 葉狹長披針形，長 7—16 厘米，寬 2—3 厘米…………… 8a. 長腺葉鼠刺 *I. arisanensis* var. *longifolia*
          6. 葉薄革質或紙質，乾後渾黑色。
            7. 葉背無毛，側脈五至七對。
              8. 葉倒卵形或倒披針形，近乎全緣，側脈五對；花序長 3—6 厘米。
                9. 葉倒卵形…………… 9. 老鼠刺 *I. chinensis*
                9. 葉倒披針形…………… 9a. 狹葉老鼠刺 *I. chinensis* f. *angustifolia*
              8. 葉矩形，邊緣全部有小鋸齒，側脈五至七對，花序長 6—12 厘米…………… 9b. 矩形葉老鼠刺 *I. chinensis* var. *oblonga*

- ..... 9c. 毛脈老鼠刺 *I. chinensis* var. *pubinervia*  
 3. 子房三室; 葉細小..... 10. 細葉鼠刺 *I. stenophylla*  
 2. 小枝, 葉及花序被柔毛或具腺毛。  
 3. 小枝, 葉及花序具腺毛; 葉革質; 腋生花序 1—3 個; 萼片與花瓣等長.....  
 ..... 11. 腺鼠刺 *I. glutinosa*  
 3. 全體被柔毛; 葉紙質; 腋生花序多至八數; 萼片長為花瓣之半..... 12. 毛鼠刺 *I. homalioides*

## 1: 月月青 (陳嶸, 中國樹木分類學) (圖版十七的圖 1)

***Itea ilicifolia*** Oliver in Hook. Ic. Pl. **16**: t. 1538, 1886; Rehder in Sarg. Pl. Wils.

**1**: 44. 1913; Chung in Mem. Sci. Soc. China, **1**(1): 69. 1924.

灌木, 全體除花軸外無毛。葉革質, 廣橢圓形, 長 5—8 厘米, 寬 3—6 厘米, 先端呈尖刺狀, 基部圓或鈍, 側脈 5—6 對, 邊緣有刺狀粗齒; 葉柄長約 1 厘米。總狀花序頂生, 長達 16 厘米。苞片細小; 花梗無毛, 長 2 毫米。萼無毛, 萼齒三角狀披針形, 長 1.5 毫米。花瓣狹披針形, 長 2.5 毫米, 花開放後直立。雄蕊略長於萼齒。子房半下位。果枝長達 23 厘米, 蒴果倒垂, 長約 5 毫米。

**湖北**: 宜昌, A. Henry 1936。

**四川**: 南川, 曲桂齡 1740; 開縣, 方文培 10190。

**雲南**: 昆明, O. Schoch 428。

**貴州**: 息烽, 石頭田, 鄧世緯 90587。

**地理分佈**: 湖北、四川、雲南、貴州。

本種具廣橢圓形的葉, 邊緣有刺狀粗齒, 頂生花序近乎禿淨無毛, 雄蕊比花冠短, 子房半下位, 易於識別。

## 2. 漢鼠刺 (圖版十七的圖 2)

***Itea yunnanensis*** Franch. in Journ. Bot. **10**: 268. 1896; Rehder in Journ. Arn.

Arb. **12**: 279. 1931; Chun in Sunyatsenia **4**: 207. 1940.

*Itea Bodinieri* Lévl. in Fedde, Rep. Spec. Nov. **9**: 457. 1911; Fl. Kouy-Tcheou, 388. 1915.

*Itea Esquirolii* Lévl. Fl. Kouy-Tcheou, 388. 1915.

*Itea mengtzeana* Engler in Nat. Pflanzenfam. 2 Auf. Bd. **18a**: 184. 1930.

*Itea Forrestii* Wu in Bot. Jahrb. **71**: 179. 1940. **syn. nov.**

灌木。葉薄革質, 卵形或橢圓形, 長 6—10 厘米, 寬 2.5—5 厘米, 先端銳尖, 基部鈍, 上下兩面皆無毛, 側脈約 5 對, 邊緣有鋸齒, 齒尖略呈刺狀且稍向內彎

曲；葉柄長 8—15 毫米。總狀花序頂生，長達 20 厘米。花軸被短柔毛。花梗及萼通常被柔毛，偶或禿淨；萼齒三角狀披針形，長 1—1.5 毫米。花瓣線狀披針形，長 2.5 毫米，花開放後直立。雄蕊比花冠略短。子房半下位。蒴果長 6 毫米。

**雲南：**澂江，張宏達 770；路南，張宏達 1002, 1013；地址不詳，A. Henry, 9297；E. E. Maire 10219；蔣英 11987；G. Forrest 12567；J. F. Rock 24681；華寧，蔣英 16197；屏邊，蔡希陶 56265；瀘西，蔡希陶 56704；地址不詳，蔡希陶 57079, 57128, 57296, 57527；王啓無 65458, 66718；路南，侯寬昭 74326。

**貴州：**安順，鄧世緯 10；普定，鄧世緯 293；地址不詳，蔣英 7330；梵淨山，辛樹幟 50322。

**廣西：**西隆，蘇宏漢 67753。

**地理分佈：**雲南，貴州及廣西。

本種和月月青很近似，但葉較狹窄，邊緣具鋸齒，花梗及萼通常有短柔毛，花瓣較窄，可資識別。

吳印禪氏根據 G. Forrest 10096, 23432 發表了 *I. Forrestii*，據記載“它的葉和滇鼠刺相同，只是花萼無毛，花瓣卵狀披針形，花絲長 0.2 毫米。”但這些特徵在滇鼠刺是常見的，例如在 G. Forrest 12567，花萼不具毛，花絲比萼齒為短；在 J. F. Rock 24681，花萼有毛，花絲極短；在張宏達 1013，花萼有毛，花瓣卵形，花絲亦極短。因此，作者雖未看過 *I. Forrestii* Wu 的模式標本，仍主張把牠歸併入本種。

### 3. 秀麗鼠刺（圖版十八的圖 10）

*Itea amoena* Chun in Sunyatsenia 1: 238. 1934.

小灌木，除花序外全體無毛。葉革質，狹長披針形，長 5—11 厘米，寬 8—20 毫米，先端銳尖或漸尖，基部略鈍，邊緣上半部有疏齒，側脈 6—8 對，與小脈在上下兩面皆突起；葉柄長約 1.5 厘米。總狀花序頂生，長達 18 厘米。花梗長約 4 毫米。萼齒狹披針形，長約 1.5 毫米。花瓣披針形，長達 5 毫米，花開後反曲。雄蕊長 4 毫米。子房半下位。蒴果長 8 毫米。

**廣西：**十萬大山，陳少卿 3304, 5209；同地，左景烈 23439（模式標本）；同地，秦仁昌 8059；同地，曾懷德 23804；同地，梁向日 69500；防城，曾懷德

26510, 26675。

**地理分佈：**廣西。

本種的葉狹長披針形，花序頂生，花瓣較長，花開放後反曲，子房半下位，極易識別。

#### 4. 大葉老鼠刺（陳嶸，中國樹木分類學）（圖版十八的圖 8）

**Itea macrophylla** Wall. in Roxb. Fl. Ind. **2**: 419. 1824; Merr. in Lingn. Sci. Journ. **5**: 85. 1927.

小喬木，高達 10 米。葉革質，闊卵形或廣橢圓形，長 11—18 厘米，寬 5—8 厘米，先端急尖，基部鈍，兩面均無毛，側脈 7—8 對，邊緣有鋸齒；葉柄長 1—2 厘米。總狀花序腋生，約與葉片等長，通常無毛。花梗長 3—4 毫米。萼無毛；萼齒狹披針形，長約 1.5 毫米。花瓣披針形，長約 4 毫米，花開放後反曲。雄蕊稍短於花冠。子房半下位。蒴果無毛，長 7—8 毫米。

**雲南：**鎮沅，蔣英 12602；王啓無 74390, 73784。

**廣西：**大明山，廣西博物館 594；同地，辛樹幟 25080。

**海南：**曾懷德 385, 595；C. I. Lei 541；McClure 7816, 9226；劉心祈 1619, 3830, 25995, 27155；黃志 33248；梁向日 62201；侯寬昭 72082；J. L. Gressitt 1037；中大植所標本號 18407。

**地理分佈：**菲律賓；越南；印度；中國：雲南，廣西，海南。

本種的葉很大，花序腋生，花冠在花開放後反曲，雄蕊與雌蕊皆比花冠為短，子房半下位，極易識別。

#### 5. 厚葉鼠刺（圖版十八的圖 9）

**Itea coriacea** Wu in Engler, Bot. Jahrb. **71**: 177. 1940.

常綠灌木或小喬木；小枝無毛。葉厚革質，橢圓形，長 6—10 厘米，寬 3—6 厘米，先端短尖，基部鈍或闊楔形，邊緣背卷，有鈍鋸齒，側脈 5—6 對，與第三次脈在上下兩面均突起；葉柄粗大，長 1—2 厘米。總狀花序腋生，長達 15 厘米；花軸粗壯，多角形，略被短柔毛。萼被毛；萼齒三角狀披針形，長 1.5 毫米。花瓣披針形，長約 3 毫米。雄蕊略超出花冠外，花絲被細毛。子房上位，兩室，被柔毛。蒴果長 7 毫米。

**廣西：**瑤山，辛樹幟 3705（模式標本）；同地；黃志 39476, 40098。

**湖南：**宜章，莽山，陳少卿 2896。

廣東：乳源，鍾濟新 10968；同地，高錫朋 54760。

地理分佈：廣西，湖南，廣東。

本種與老鼠刺有親緣關係，惟葉爲厚革質，邊緣具鈍鋸齒，花序較長而且粗壯，可資識別。

#### 6. 奧氏鼠刺（圖版十七的圖 5）

*Itea Oldhamii* Schneider, *Illust. Handb. Laubholz.* **1**: 396. 1906, in Sarg. Pl. Wils. **3**: 421. 1917, in nota; Makino & Nemoto, *Fl. Jap.* 440. 1931.

*Itea chinensis* H. & A. var. *subscerrata* Maxim. in *Mel. Biol.* **12**: 459. 1886, in *Bull. Acad. Sci. St. Petersburg.* **31**: 43. 1887.

*Itea chinensis* sensu Kanehira in *Formos. Trees*, 245. fig. 188. 1936; Yamam. in *Phytotax. et Geobot.* **6**: 245. 1937, non Hook. & Arn.

灌木，稀爲小喬木；小枝無毛。葉厚革質，矩形，長 6—8 厘米，寬約 3 厘米，先端銳尖，基部鈍，上下兩面皆無毛，邊緣背卷，有數個三角形的粗鋸齒，齒尖刺狀，側脈約 6 對，在近邊緣處相結合，與第三次脈在上下兩面同時突起；葉柄長 6—8 毫米。總狀花序腋生，長 4—6 厘米。花梗長 3 毫米，被短柔毛。萼齒三角狀披針形，長約爲花瓣之半。花瓣披針形，長 2.5—3 毫米。雄蕊略長於花冠。子房上位，被短柔毛。蒴果長 7 毫米。

台灣：基隆，Hayata（早田）et Sasaki（佐佐木）無號數（中大植所標本號 150469）；台北，T. Tanaka（田中），（嶺南大學標本號 55377）。

地理分佈：台灣。

本種的葉爲厚革質，矩形，側脈及第三次脈在上下兩面均突起，邊緣背卷，有數個三角形粗鋸齒，腋生花序，子房上位。牠和老鼠刺顯然有別，因後者的葉較薄，側脈及第三次脈在葉面並不突起，全緣或略具小齒。

據山本由松及金平亮三的記載，本種有具全緣的葉，山本由松甚且指出在同一株上可以同時具備有鋸齒和全緣的葉。但作者就我國大陸的種類觀察的結果，尚找不出葉緣變化這樣懸殊的例子，證諸我們標本室所藏台北產的全緣葉的標本（中大植所標本號 150663），葉爲倒卵形，側脈在近邊緣處不結合，葉柄較長，似難歸入同一種類；因可供研究的材料不多，特暫予保留，以待來日解決。

#### 7. 小花鼠刺（圖版十七的圖 6）

*Itea parviflora* Hemsl. in *Ann. Bot.* **9**: 154. 1895; Hayata, *l.c.* Pl. Formos. **2**:

10. 1912; Kanehira, Formos. Trees, 246. 1936.

灌木；小枝纖細，無毛。葉紙質，矩形，長 7—9 厘米，寬 2—3 厘米，先端銳尖，基部楔形或鈍，上下兩面均無毛，側脈約 6 對，邊緣有小齒；葉柄約 1 厘米。總狀花序腋生，長 5—8 厘米；花軸有短柔毛。花梗長 3 毫米。花細小，無毛。萼齒三角狀披針形，長為花冠之半。花瓣卵狀披針形，長約 1.5 毫米。雄蕊與花冠等長，或略超出。子房上位。蒴果不詳。

**台灣：**高雄，Y. matuda (松田)，無號數 (中大植所標本號 150691)；A. Henry 1322 (模式標本，僅見照片)。

**地理分佈：**台灣。

本種與膜葉鼠刺 *I. arisanensis* Hay. 有親緣關係，惟葉較狹窄，花較細小。

### 8. 膜葉鼠刺 (圖版十八的圖 11)

***Itea arisanensis*** Hayata, Ic. Pl. Formos. 6: 19. 1912; Kanehira, l.c.; Yamamoto in Acta Phytotax. et Geobot. 6: 245. 1937.

*Itea arisanensis* Hay. var. *parvifolia* Yamam. l.c. 248.—**syn. nov.**

*Itea parvifolia* Hayata in Sched. Herb. Univ. Imp. Taihok.

灌木。葉膜質，矩形，長 7—12 厘米，寬 3—5 厘米，先端銳尖，基部鈍，上下兩面均無毛，邊緣疏生小齒，側脈約 6 對，第三次脈橫走平行；葉柄長約 1 厘米。總狀花序腋生，長 5—7 厘米，被短柔毛。花梗長約 3 毫米，與萼均有毛。萼齒長 1—1.5 毫米。花瓣長 2—3 毫米。雄蕊略超出花冠。子房上位，被細毛。蒴果長 7 毫米。

**台灣：**台北，草山，Tanaka (田中) et Shinada (島田)，無號數 (中大植所標本號 11040)；Gwai-Taroka, Kwareenko, Kanehira (金平) et Sasaki (佐佐木)，無號數 (中大植所標本號 150701)。

**地理分佈：**台灣。

本種具有薄膜質的葉，乾後呈綠色。山本由松曾把 *I. oblonga* H.-M. 歸入本種，其實後者葉為薄革質，乾後渾黑色，花序較長，顯然有別。至於葉的大小，實無多大意義，且在 Kanehira 與 Sasaki 所採的標本上，亦有葉的大小極懸殊的情形，因此作者把 *I. arisanensis* var. *parvifolia* Yamam 歸併入本種。

### 8a. 長膜葉鼠刺

***Itea arisanensis*** Hay. var. *longifolia* Yamam. l.c. 247.



葉狹披針形，長 7—16 厘米，寬 2—3 厘米，先端尾狀漸尖，邊緣有小齒或全緣，下面在主脈與側脈之間有細毛。花及果實一如原種。

**地理分佈：**台灣。

作者未看過本變種的標本，據記載牠的葉比原種的較狹長。

### 9. 老鼠刺（植物學名詞審查本）（圖版十七的圖3）

***Itea chinensis*** Hook. & Arn., Bot. Beech. Voy. 189. t. 39. 1833; Benth., Fl. Hongk. 129. 1861; Chung in Mem. Sci. Soc. China, 1(1): 69. 1924.

常綠灌木。葉薄革質，倒卵形或橢圓形，長 5—10 厘米，寬 2.5—5 厘米，先端短尖，基部闊楔形，上下兩面均無毛，側脈約 5 對，全緣或上半部略有小齒；葉柄長 1—1.5 厘米。總狀花序腋生，長 3—6 厘米，被短柔毛。萼略有細毛；萼齒三角披針形，長為花冠之半。花瓣披針形，長 2.5—3 毫米。雄蕊與花冠等長，或略超出，花絲被細毛。子房上位，兩室。蒴果長 7—9 毫米，有短柔毛。

**廣東：**香港，蔣英 298, 326；同地，H. Green 1291；同地，陳煥鏞 4767, 4820, 4828, 5207；同地，左景烈 20102, 20183, 20242；同地，陳念劬 40035, 40644, 40719；寶安，T. M. Tsui 259；廣州，白雲山，何觀洲 83；惠陽，T. M. Tsui 158；同地，曾懷德 25652, 25913；羅浮山，賴泰中 81；同地，黃範孝 292, 293, 9372, 9422；同地，蔣英 1707；同地，McClure 117—3231；同地，陳念劬 40437, 41280；同地，高錫朋 52420；同地，何漢滔 60104；增城，曾懷德 20167, 20254；從化，曾懷德 25037, 25003；河源，左景烈 21551；同地，郭素白 80314；龍川，左景烈 21656；翁源，劉心祈 23938；仁化，高錫朋 50636；曲江，高錫朋 50335；連南，朱志淞 60865；北江，Tutcher（香港標本室 10820）；英德，黃志 513；同地，蔣英 585, 1976；同地，陳煥鏞 7140；同地，王顯智 7380；梁向日 60381, 60393, 60873；清遠，黃志 30616；高要，鄧良 9966, 10076；同地，蔣英 1526；同地，Buswell（嶺大標本室 6355）；同地，陳煥鏞 6364；同地，左景烈 21365；信宜，蔣英 2618；同地，黃志 32168；同地，高錫朋 51609；雲浮，辛樹幟 5104, 5143, 5145。

**廣西：**懷集，曾懷德 22804；容縣，陳文 82126；瑤山，廣西博物館 181；同地，汪振儒 5157；同地，辛樹幟 3507, 8022, 20055, 21228；黃志 39147, 39315, 39388；桂林，曾懷德 28546；十萬大山，陳少卿 4452, 4934；同地，曾懷德 22093, 22398, 22609, 23974, 24122；同地，左景烈 23620；同地，梁向

日 70070; 龍州, 梁向日 65848; 地址不詳, 廣西大學 6A, 23A, 65A; 秦仁昌 7947, 8010; 無記錄, 中大植所標本號 94127, 94131, 94143, 99664, 99669, 99677.

**雲南:** 鳳儀, G. Forrest 12097; 屏邊, 蔡希陶 55547.

**地理分佈:** 廣東, 廣西, 雲南。

本種的葉薄革質, 倒卵形或橢圓形, 先端短尖, 基部楔形, 側脈約 5 對, 全緣或上半部有小齒, 花序長不過 6 厘米, 可資識別。

#### 9a. 狹葉老鼠刺 (圖版十七的圖 3a)

***Itea chinensis*** H. & A. f. ***augustata*** Wu in Engler, Bot. Jahrb. **71**: 178. 1940.

灌木。葉倒披針形, 長 11 厘米, 寬約 2.5 厘米, 兩端尖銳, 近乎全緣。花序長約 4 厘米, 被短柔毛。萼與子房均有柔毛。雄蕊略超出花冠。

**廣西:** 瑤山, 羅香, 辛樹幟 8092.

**地理分佈:** 廣西。

本型的葉爲倒披針形, 其餘的特徵皆與原種相同。吳印禪教授所引用的另一標本, 辛樹幟 20021, 具矩形葉, 背面脈有短柔毛, 似應歸入毛脈老鼠刺 *I. chinensis* H. et A. var. *pubinervia* Chang.

#### 9b. 矩形葉老鼠刺 (圖版十七的圖 3b)

***Itea chinensis*** H. & A. var. ***oblonga*** (H.-M.) Wu, l.c.

*Itea omeiensis* Schneid. in Pl. Wils. **3**: 421. 1917.— **syn. nov.**

*Itea oblonga* Hand.-Mzt. in Sitzgsanz. Akad. Wiss. Wien **58**: 90, 1921. tr.;

Symb. Sin. **7**(2): 436. 1931

*Itea longibracteata* Hu in Journ. Arn. Arb. **6**: 141. 1925— **syn. nov.**

*Itea arisanensis* sensu Yamam. in Acta Phytotax. et Geobot. **6**: 245. 1937. pro parte, non Hayata.

*Itea chinensis* sensu Hu & Chun, Ic. Pl. Sin. **2**: 22. t. 72. (excl. descript.) non Hook. & Arn.

灌木。葉薄革質, 矩形或稀爲橢圓形, 長 7—12 厘米, 寬 2.5—5 厘米, 先端銳尖, 基部圓形或鈍, 側脈 5—7 對, 邊緣密具小鋸齒。花序長 7—14 厘米, 被短柔毛。萼有細毛, 萼齒長爲花冠之半。花瓣長約 3 毫米。雄蕊略超出花冠。子房略被細毛。蒴果長 7—8 毫米。

**福建：**南平，林英 137；沙縣，林英 170；莘口，林英 246；沙縣，鍾補勤 658，地址不詳，S. T. Dunn 2675；鍾心煊 3281。

**浙江：**麗水，鍾觀光 30D；平陽，鍾觀光 147。

**安徽：**青陽，秦仁昌 2894；休寧，秦仁昌 3325。

**江西：**臨川，蔣英，9906；高安，蔣英，10416；地址不詳，莫熙穆，21204。

**湖南：**宜章，陳少卿 163，2904；同地，曾懷德 23518；同地，梁寶漢 83568；零陽，陽明山，蔣英，陳少卿 444；城步，辛樹幟 542，662。

**廣東：**陽山，鄧良 115；乳源，麥鶴雲 195；同地，高錫朋 52679，54214；同地，郭素白 80273；連山，陳少卿 5514；樂昌，蔣英 1451；同地，陳少卿 3029；同地，左景烈 20277；同地，高錫朋 51067；同地，梁寶漢 83050；曲江，高錫朋 50319，51178，52009；北江瑤山，辛樹幟 9245，9344，11524；連南，丘理和 60583；同地，朱志淞 60920；英德，T. M. Tsui 379；同地，許緯東 8571；同地，左景烈 21891；同地，梁寶漢 84029，84410；清遠，鄧良 321，9754；同地，S. T. Dunn 11519；同地，黃志 30077；仁化，曾懷德 26186；翁源，劉心祈 24319，24668；河源，曾懷德 28915；蕉嶺，徐祥浩 230；大埔，曾懷德 21611；羅浮山，陳念劬 40848，40889；同地，侯寬昭 74056；廣州，陳文 3547；香港，陳念劬 40035。

**廣西：**羅城，秦仁昌 5733；全縣，曾懷德 27626；同地，鍾濟新，81519，82015；桂林，曾懷德 28176；瑤山，黃志 40552。

**貴州：**三合，蔣英 6253。

**四川：**峨嵋山，方文培 2341，7385，7491，16129，16400，16488，16632，17434，17847，18006。

**地理分佈：**福建，浙江，安徽，江西，湖南，廣東，廣西，貴州及四川。

本變種的葉為矩形，偶為橢圓形，基部圓或鈍，邊緣密生鋸齒或小齒，花序較長，足與具倒卵形，基部楔尖，全緣的葉，和較短的花序的原種相區別。至於四川產的 *I. omeiensis* Schneid. 無論葉或花的形態，均與本變種完全一致。此外，浙江的 *I. longibracteata* Hu，作者雖未見其模式標本，但照牠的記載看來，很可能是未開放的花芽的標本，過去裴鑑教授<sup>[28]</sup>亦曾經指出了這事實；而葉的形態亦和本變種相同。因此，作者都把牠們歸併在這裏。

**9c. 毛脈老鼠刺**，新變種（圖版十七的圖3c）

***Itea chinensis* H. & A. var. *pubinervia* Chang, var. nov.**

Frutex vel arbor parva, ramulis puberulis. Folia subcoriacea elliptica, 10—15 cm longa 5—6.5 cm lata, apice acuminata basi obtusa vel rotundata, supra glabra subtus ad costam nervosque laterales utrinsecus 6—8 puberula, margine versus apicem dense serrulata; petioli puberuli. Racemi axillares 4—7 cm longi; rhachis et pedicelli pubescentes. Calyx pubescens; petala lanceolata 2 mm longa; stamina exserta, filamentis puberulis; ovarium dense albido-pubescens. Capsula 6—7 mm longa, puberula.

灌木或小喬木，小枝有細毛。葉橢圓形，長 10—15 厘米，寬 4—6.5 厘米，先端漸尖，基部鈍，背面至少在側脈腋內有短柔毛，側脈 6—8 對，邊緣有小鋸齒；葉柄有細毛。總狀花序長 4—7 厘米，被柔毛。萼被短柔毛。花瓣長 2 毫米。雄蕊略超出花冠，花絲有毛。子房被灰白色毛。蒴果長 7 毫米。

**廣東：**陽春，喬木，高達 12 米，花白，黃志 38616 (**Typus** 模式標本)；信宜，黃志 31902。

**廣西：**桂平，廣西博物館 358；桂林，鄧志農 13519；瑤山，辛樹幟 1809, 8038, 8047；同地，黃志 39104；信都，曾懷德 22974；地址不詳，秦仁昌 5686；中大植所標本號 100710。

**雲南：**屏邊，蔣英 13450；同地，蔡希陶 55100, 60237, 60243, 60309, 60387, 61145, 62124, 62197；蒙自，蔣英 13257；文山，蔡希陶 51586；上帕，蔡希陶 54324。

本變種與原種不同的地方，是小枝，葉背及葉柄均有細毛，葉較長，側脈 8 對，花序及子房被有較密的灰白色柔毛。

**10. 細葉鼠刺，新種 (圖版十七的圖4)*****Itea stenophylla* chang, sp. nov.**

Frutex Ramuli glabri. Folia coriacea lanceolata, 5—6.5 cm longa 1.3—1.8 cm lata, apice acuta vel acuminata basi obtusa glaberrima, supra viridia subtus pallidiora, margine minute cartilagineo-serrulata versus basin integra; costa supra paulo impressa subtus ut nervi laterales utrinsecus 5—6 arcuati elevata, nervis tertiariis parallelibus supra obscuris subtus prominulis; petioli 1 cm longi supra anguste canaliculati. Racemi axillares solitarii, in fructu 5—8 cm longi, erecti; rhachis ut pedicelli 3—4 mm longi subglabra; calyx 5-partitus puberulus, laciniis triangulari-lanceolatis 1.5 mm longis acutis; petala

emarcida ut videtur in fructu 2 mm longa erecta glabra; stamina 2.5 mm longa glabra; ovarium superum 3-loculare vel rarius 2-loculare, puberulum. Capsula cum stylo 6—7 mm longa.

灌木；小枝無毛。葉革質，披針形，長 5—6.5 厘米，寬 1.3—1.8 厘米，先端尖，基部鈍，上下兩面皆無毛，側脈 5—6 對，邊緣上半部有小齒；葉柄長 1 厘米。總狀花序腋生，單獨，長 5—8 厘米，近乎無毛；花梗長 3—4 毫米。萼有細毛，萼齒三角披針形，長 1.5 毫米。花瓣長 2 毫米。雄蕊略超出花冠，花絲無毛。子房上位，三室，或偶為兩室，略被毛。蒴果長約 6 毫米。

**江西：**地址不詳，1942 年 4 月，莫熙穆 20967.

本種的葉細小披針形，長不過 6 厘米，子房絕大部分三室，極易與本屬其他的種類區別。

#### 11. 腺鼠刺 (圖版十八的圖12)

**Itea glutinosa** Hand.-Mzt. in Sitzgsanz. Akad. Wiss. Wien **58**: 21. 1921, tr.; Symb. Sin. **7**(2): 436. 1931.

灌木；嫩枝有腺毛。葉厚革質，橢圓形，長 10—16 厘米，寬 4—7 厘米，先端銳尖，基部圓形，側脈 6—7 對，與網狀小脈在上下兩面均顯著，邊緣上半部有尖銳鋸齒；葉柄長達 2 厘米。總狀花序腋生，長 7—13 厘米。花軸，花梗及花萼均具腺毛。萼齒約與花冠等長或稍短。花瓣長 3 毫米。雄蕊與花冠等長，花絲無毛。子房上位，無毛。蒴果長 7 毫米。

**湖南：**金童山，辛樹幟 1014；武岡，雲山，Handel-Mazzetti 12134 (模式標本，僅見照片)。

**廣西：**桂林，梁疇芬 30195, 30245.

**貴州：**梵淨山，蔣英 7458.

**地理分佈：**湖南，廣西，貴州。

本種的葉厚革質，橢圓形，邊緣有尖銳鋸齒；嫩枝，花序及萼均有腺毛；萼齒幾與花冠等長。易和其他的種類區別。

#### 12. 毛鼠刺，新種 (圖版十八的圖7)

**Itea homalioides** Chang, sp. nov.

Frutex circ. 3 m altus, ramulis in juventute pilosis. Folia chartacea late elliptica, 15—19 cm longa 7—9 cm lata, apice abrupte breviter acuta, basi late obtusa, supra papilloso

punctata subtus pilis simpliciter tomentosis oblecta, margine serrata versus basin integra, costa supra tenuiter impressa subtus elevata, nervis lateralibus utrinsecus 7—9 supra planis subtus elevatis a costa sub angulo  $50^{\circ}$ — $60^{\circ}$  abeuntibus prope marginem arcuato-anastomosantibus, nervis tertiariis laxis inter se parallelibus subtus prominulis; petioli pilosi, supra plicato-sulcati 1—1.7 cm longi; pilosi, supra plicato-sulcati. Racemi quaterni, quini vel octoni in axillis, patuli, 4—5 cm longi et 1 cm lati, ut pedicelli pilosi; flores solitarii vel 2—3 aggregati, pedicellis 3 mm longis; bracteolae subulatae circ. 2 mm longae; calyx 5-partitus, laciniis lanceolatis extus pilosis petalis duplo brevioribus; petala 5, lanceolata, 2.5 mm longa 1 mm lata, erecta glabra; stamina 5, filamentis basi paulo puberulis petalis longioribus, 3 mm longis; ovarium superum pubescens, stylis in flori staminibus subaequilongis, stigmate bilobulo-capitato; discus annularis. Capsula 8 mm longa.

灌木，高 3 米；嫩枝密被軟毛。葉紙質，廣橢圓形，長 15—19 厘米，寬 7—9 厘米，先端短尖，基部鈍，上面有腺點，下面密生軟毛，側脈 7—9 對，與主脈成  $50^{\circ}$ — $60^{\circ}$  開出，近邊緣相結合，第三次小脈橫走平行，在上面不顯著，在下面略突起，邊緣有鋸齒；葉柄長 1—1.7 厘米，被軟毛。總狀花序腋生，4—8 個叢出，長 4—5 厘米，被灰色軟毛。苞片細小。萼有毛，萼齒長為花冠之半。花瓣披針形，長 2.5 毫米。雄蕊略超出花冠，花絲基部有毛。子房上位，被毛。蒴果長 8 毫米。

雲南：大圍山，金竹坪，山谷疏林中，灌木，高 3 米，花白色，1940 年 4 月，王孝、高錫朋、劉心祈 100423 (**Typus** 模式標本)；大圍山，老寨，1940 年 6 月，張宏達 1547。

本種的葉廣橢圓形，長達 19 厘米，下面密被軟毛，腋生總狀花序 4—8 枝叢出，極易識別。

### 參 考 文 獻

- [1] Bentham, G., 1861. Flora Hongkongensis, 129.
- [2] Bentham, G. & W. J. Hooker, 1862. Generum Plantarum, 1: 632.
- [3] Chun, W. Y., 1934. Flora of Kwangtung, in Sunyatsenia, 1: 238.
- [4] Chung, H. H., 1924. Cat. Trees and Shrubs of China in Mem. Sci. Soc. China, 1(1): 69.
- [5] Clarke, C. B., 1879. Saxifragaceae in Hooker Fl. Brit. Ind. 2: 408.
- [6] Collett and Hemsley, W. B., 1890. Itea riparia in Journal Linnean Society, 28: 57.
- [7] De Candolle, 1830. Prodromus Systematis Naturalis Regni Vegetabilis, 4: 6.

- [ 8 ] Engler, A., 1930. Die Natürlichen Pflanzenfamilien, **3** Teil. **2** Abt. a. 81. 1894, 2 Augl. Bd. **18a**: 184.
- [ 9 ] Fang, W. P., 1942. Icones Plantarum Omeiensium, **1**: t. 9.
- [10] Forbes, F. B. & W. B. Hemsley, 1887. An enumeration of all the plants known from China proper. . . . . in Journal Linnean Society, **23**: 279.
- [11] Franchet, M. A., 1896. Saxifragaceae, Crassulaceae et Combretaceae novae, F. Flora Sinensi, in Journal De Botannique **10**: 268.
- [12] Handel-Mazzetti, H., 1931. Symbolae Sinicae, **7**(2): 435-437.
- [13] Hayata, B., 1912. Icones Plantarum Formosanarum, **2**: 10; **6**: 19, 1912.
- [14] Hemsley, W. B., 1895. Annals of Botany, **14**: 154.
- [15] Hooker, W. J. & Arnott, 1833. Botany of Beechey's Voyage, 189. t. 39.
- [16] Hu, H. H., 1925. Notes on Chinese Ligneous Plants in Journal Arnold Arboretum, **1**: 141.
- [17] Hu, H. H. & W. Y. Chun, 1929. Icones Plantarum Sinicarum, **2**: 22. t. 72.
- [18] Hutchinson, J., 1936. The Families of Flowering Plants, **1**: 201.
- [19] Kanehira, R., 1936. Formosan Trees, revised ed. 245-246.
- [20] Leveille, H., 1911. Decades Plantarum Novarum in Fedde, Rep. Sp. Nov. **9**: 457.
- [21] ———, 1915. Flora Kouy-Cheou, 388.
- [22] Linné, C., 1753. Species Plantarum, **1**: 199.
- [23] Makino, T. & K. Nemoto, 1931. Flora of Japan, 440.
- [24] Matsumura, J. & B. Hayata, 1906. Enum. Pl. Formos. in Journ. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo, **22**: 137.
- [25] Maximowicz, C. J., 1887. Diagnoses Plantarum Novarum Asiaticarum in Bull. Acad. Imp. Sci. Petersb. **31**: 43.
- [26] Merrill, E. D., 1927. An Enumeration of Hainan Plants in Lingn. Sci. Journ. **5**: 85.
- [27] Oliver, D., 1886. In Hooker's Icones Plantarum, **16**: t. 1538.
- [28] Pei, C., 1936. An enumeration of vascular plants from Chekiang IV in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China, Bot. **10**: 119.
- [29] Rehder, A., 1913. In Plantae Wilsonianae, **1**: 44.
- [30] ———, 1931. Plants from Eastern Asia in Journ. Arn. Arb. **12**: 279.
- [31] Schneider, C., 1906. Illustriertes Handbuch der Laubholzkunde, **1**: 395.
- [32] ———, 1917. in Plantae Wilsonianae, **3**: 421.
- [33] Seemann, B., 1852-57. The Botany of the Voyage of Herald, 379.
- [34] Wu, Y. C., 1940. Beitr. Z. Erk. d. Fl. Süd-Chinas in Engler, Bot. Jahrb. **71**: 169-199.
- [35] Yamamoto, Y., 1937. Nota ad Species Formosanas Generis Iteae in Acta Phytotaxonomica et Geobotanica, **6**: 245-250.
- [36] 陳巖, 1937, 中國樹木分類學。

## CHINESE SPECIES OF ITEA

H. T. CHANG

*Botanical Institute and Department of Biology, Sun Yatsen University*

Significant characters in the classification of the species are mainly based on leaf structure. The leaves are predominantly coriaceous in different degrees, rarely membranaceous, of various sizes and shape with a fairly constant number of lateral nerves either prominent or obscure on the upper surface, and always partly serrate along the margins, the serratures being spinescent in *I. ilicifolia* Oliv. and *I. oldhamii* Schneider. The surfaces are glabrous, only in rare instances, typified by *I. homalioidea* Chang and a few others, the under surface is more or less pilose. The racemose inflorescences are mostly axillary, terminal only in *I. yunnanensis* Franch., *I. oldhamii* Schneid., and *I. amoena* Chun. Floral structure is fairly constant so that minor variations, such as length of calyx lobes and stamens relative to the petals, become useful diagnostic characters.

Unusual deviations occur in the bracteoles and ovary. The bracteoles are normally linear but in *I. chinensis* Hook. & Arn. they vary greatly in shape and size, culminating in var. *oblonga* (Hand.-Mzt.) Wu in which some of them become foliaceous and as long as 7 cm. The ovary in most species is superior, in *I. macrophylla* Wall., *I. amoena* Chun, *I. ilicifolia* Oliv. and *I. yunnanensis* Franch. partly inferior. *I. stenophylla* Chang deviates from all known species in having many of the ovaries trilocular. In *Itea* the biloculate ovary had been considered a constant generic character up to this time.

The genus is mainly Asiatic. Out of 23 known species only 1 occurs in America. So far 12 species are recognized in China, 4 in Vietnam, 3 in the Philippine Islands and 1 each in Japan, Java, Malaya, Siam, Burma and India. The Chinese species occur chiefly on the mainland, and like most of them definitely localized except *I. macrophylla* Wall., reported to extend from India to Vietnam and the Philippines, and *I. chinensis*



Hook. & Arn. which has been recorded for India by C. B. Clarke, Vietnam by Gagnepain, and Taiwan by Maximowicz, Hemsley and some Japanese botanists. Whether or not *I. chinensis* occurs in India and Vietnam is a question that remains to be settled, but the writer has seen no specimens from Taiwan referable to that species and Schneider's opinion that it does not occur there seems to have some foundation. Available specimens from Taiwan are characterized by thickly coriaceous, remotely spinose-dentate leaves with the lateral nerves distinctly elevated on the upper surface when dry. They all represent an endemic species, *I. oldhamii* Schneider.

The specimens, including types, on which this paper is based, are from the Herbarium of the Botanical Institute, Sun Yatsen University. In all 12 species, 3 varieties and 1 form are enumerated for our region. New names proposed in this paper are the following:

*Itea chinensis* Hook. & Arn. var. *pubinervia* Chang, var. nov.

*Itea homalioidea* Chang, sp. nov.

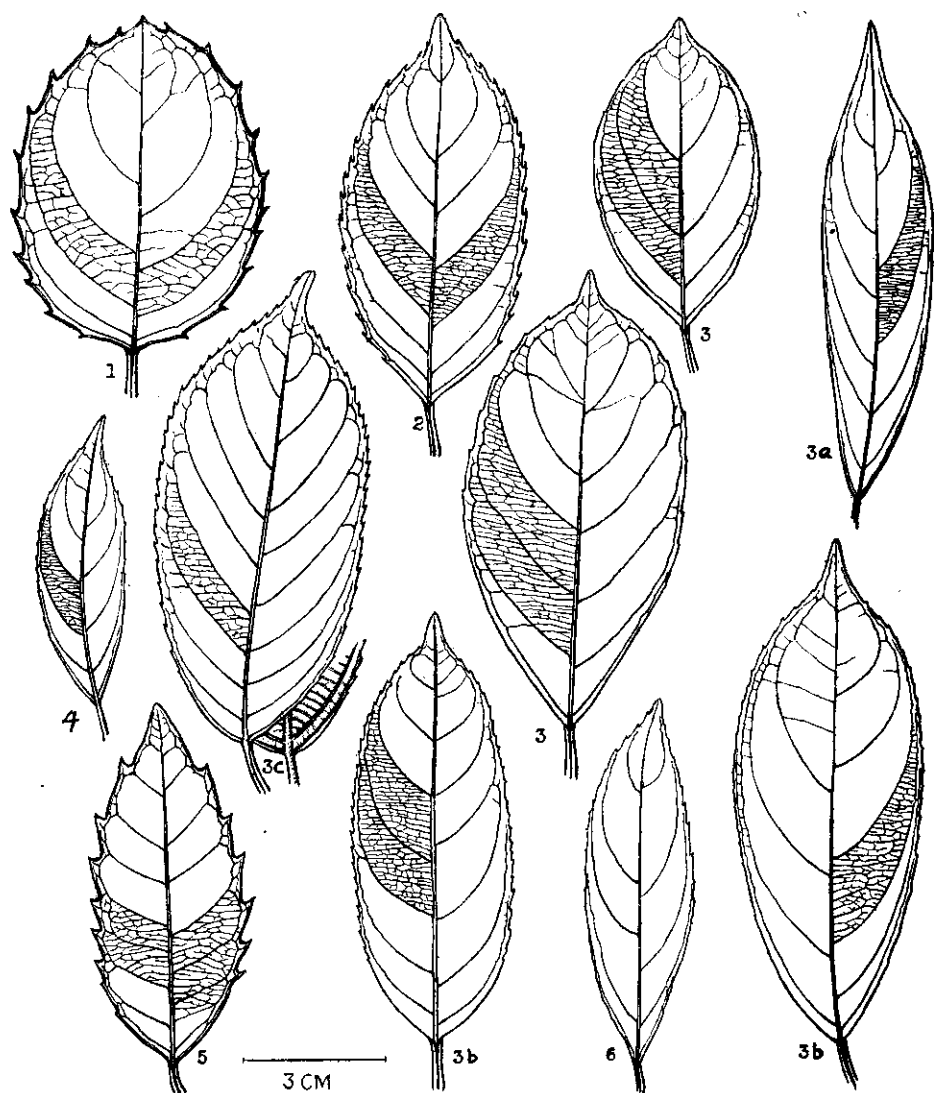
*Itea stenophylla* Chang, sp. nov.

The Key given below replaces the customary Enumeration of Species.

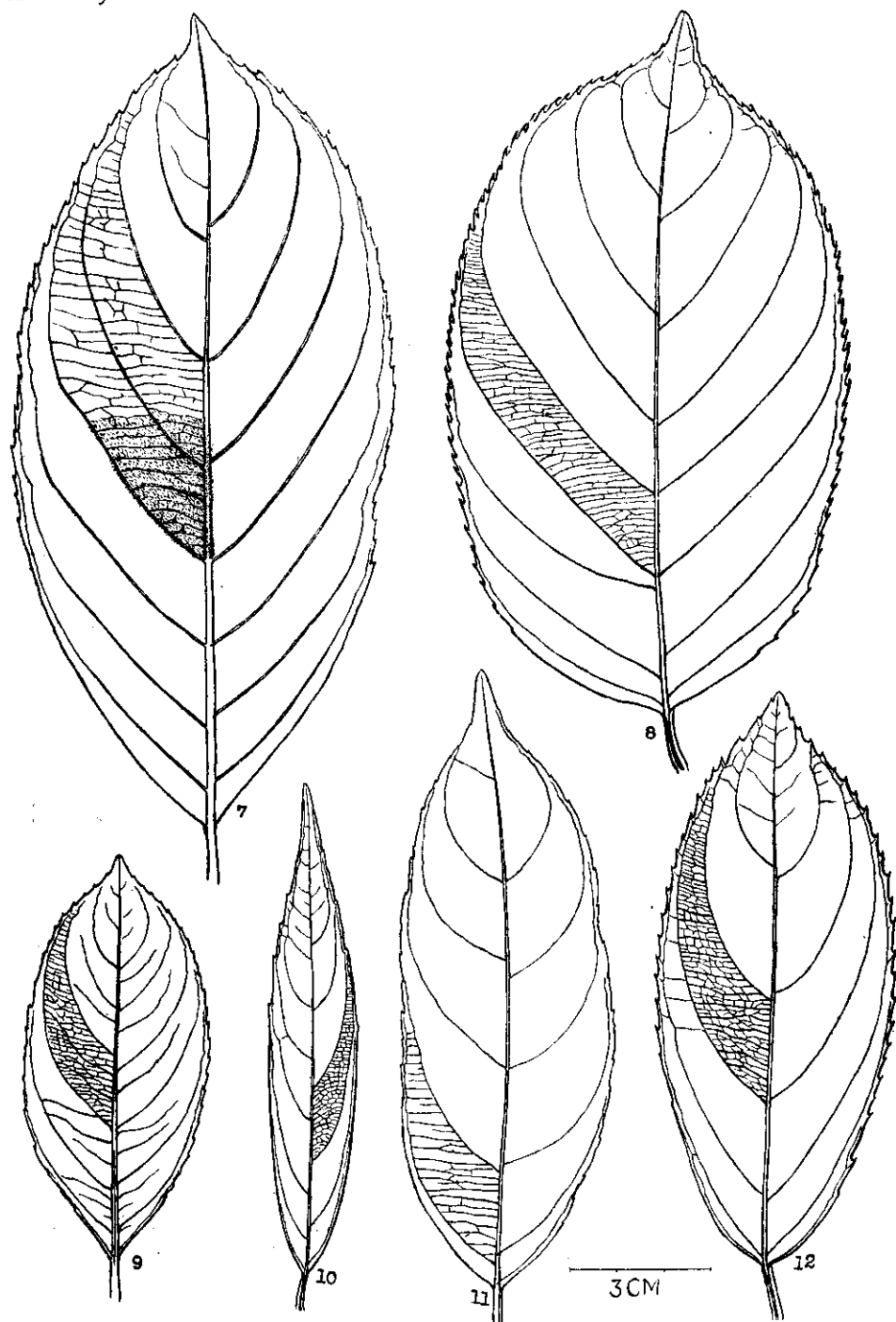
## KEY TO SPECIES

1. Ovary semi-inferior; stamens included.
  2. Petals erect in anthesis, incurved at the apex.
    3. Leaves broadly elliptic, spinose-dentate; pedicels and calyx lobes glabrous ..... 1. *I. ilicifolia* Oliver
    3. Leaves elliptic, serrate; pedicels and calyx lobes usually pubescent ..... 2. *I. yunnanensis* Franch.
  2. Petals reflexed in anthesis.
    3. Leaves narrowly lanceolate; racemes terminal ..... 3. *I. amoena* Chun
    3. Leaves broadly elliptic; racemes axillary ..... 4. *I. macrophylla* Wall.
1. Ovary superior; stamens exerted or as long as the petals.
  2. Branchlets and leaves glabrous, eglandular, rarely puberulent only along the nerves beneath.

3. Ovary bilocular.
  4. Leaves thickly coriaceous; veinlets reticulate, prominently elevated above.
    5. Leaves crenate; racemes 10 cm long, rachis angular. . . . 5. *I. coriacea* Wu
    5. Leaves spinose-serrate; racemes 6 cm long, rachis terete. . . . .
  6. *I. oldhamii* Schneid.
  4. Leaves membranaceous, chartaceous or thinly coriaceous; veinlets parallel, not elevated about.
    5. Flowers 3 mm in diameter; petals 1.5 mm long. . . 7. *I. parviflora* Hemsl.
    5. Flowers 5—6 mm in diameter; petals 2.5—3 mm long.
    6. Leaves membranaceous.
      7. Leaves oblong, 10—14 cm long, 3—5 cm wide . . . . .
      8. *I. arisanensis* Hayata
      7. Leaves narrowly lanceolate, 7—16 cm long, 2—3 cm wide. . . . .
      - 8a. var. *longifolia* Yamam.
      6. Leaves thinly coriaceous.
        7. Leaves glabrous beneath, with 5 rarely 7-pairs of lateral nerves.
          8. Leaves subentire or minutely serrulate toward the apex; racemes 3-6 cm long.
          9. Leaves obovate or elliptic. . . . 9. *I. chinensis* Hook. & Arn.
          9. Leaves oblanceolate. . . . . 9a. f. *angustata* Wu
          8. Leaves oblong, serrulate along the whole margin; racemes 6—10 cm long . . . . . 9b. var. *oblonga* Wu
          7. Leaves puberulent along the nerves beneath, with 6—8 pairs of lateral nerves . . . . . 9c. var. *pubinervia* Chang
  3. Ovary mostly trilocular; leaves small. . . . . 10. *I. stenophylla* Chang
2. Branchlets and leaves glandular or pilose.
  3. Branchlets, racemes and leaves glandular; calyx lobes as long as the petals . . . . . 11. *I. glutinosa* Hand.-Mzt.
  3. Branchlets, racemes and leaves pilose; calyx lobes half as long as the petals . . . . . 12. *I. homalioidea* Chang



1. 月月青 *I. ilicifolia*; 2. 滇鼠刺 *I. yunnanensis*; 3. 老鼠刺 *I. chinensis*; 3a. 狭葉老鼠刺 *I. chinensis* f. *angustata*; 3b. 矩形葉老鼠刺 *I. chinensis* var. *oblonga*; 3c. 毛脈老鼠刺 *I. chinensis* var. *pubinervia*; 4. 細葉鼠刺 *I. stenophylla*; 5. 奧氏鼠刺 *I. Oldhamii*; 6. 小花鼠刺 *I. parviflora*.



7. 毛鼠刺 *I. homalioidea*; 8. 大葉鼠刺 *I. macrophylla*; 9. 厚葉鼠刺 *I. coriacea*;  
10. 秀麗鼠刺 *I. amoena*; 11. 膜葉鼠刺 *I. arisanensis*; 12. 腺鼠刺 *I. glutinosa*.